

Suites données aux recommandations de sécurité

Incident survenu le 4 novembre 2004 à Paris Charles de Gaulle (95) au Boeing 747-300 immatriculé D2-TEB exploité par TAAG

Le vol DTA 620 atterrit de nuit, après huit heures de vol, sur la piste 08 R (08 droite) après une approche finale ILS-DME consécutive à un guidage radar. A l'issue du roulement à l'atterrissage en piste 08 R, longue de 2 700 mètres, l'équipage, constatant l'impossibilité d'arrêter l'avion avant la rampe d'approche située à l'extrémité de la piste, dévie la trajectoire de l'avion vers la gauche. L'avion sort de piste et s'immobilise, embourbé, dans un terrain herbeux à une trentaine de mètres de la piste.

Rapport technique du BEA

Réception par la DGAC : 04 Octobre 2010

Recommandation 01

BEA (extrait)

L'enquête a montré que l'avion avait atterri avec une composante de vent arrière de l'ordre de 10 kt alors que l'équipage avait reçu une information de vent calme, ce qui a contribué à la sortie de piste. Cette situation a été rendue possible par : - le critère de définition du vent calme utilisé, différent des recommandations la valeur du seuil d'intensité retenu pour la transmission des variations de vent. Considérant qu'il est possible d'annoncer un vent calme avec une composante de vent arrière de 14 kt, alors que la plupart des avions de ligne ont une limitation de vent arrière inférieure ou égale à 10 kt et que toute composante de vent arrière influe sur la distance d'atterrissage, le BEA recommande que :

- la DGAC harmonise le critère de définition du vent calme avec celui recommandé par l'OACI, à savoir vent inférieur à 1 kt ; - la DGAC étudie les dispositions qui permettraient l'annonce de toute composante de vent arrière et du vent maximal instantané.

Réponse de la DGAC

En ce qui concerne le premier point, une modification de la réglementation de la circulation aérienne est entrée en vigueur le 12 décembre 2013, par arrêté modificatif de l'arrêté du 3 mars 2006 modifié relatif aux règles de l'air et aux services de la circulation aérienne (RDA/SCA), et de l'arrêté du 6 juillet 1992 modifié relatif aux procédures pour les organismes rendant les services de la circulation aérienne générale (RCA3). La définition du « vent calme » (vitesse inférieure à 1kt) a été mise en cohérence avec la définition de l'OACI.

Sur le sujet du vent maximal instantané, Météo France déploie actuellement au niveau national des outils d'indication des rafales à partir de 5kts.

Sur le sujet du vent arrière, la DSNA pilote un groupe de travail dans le cadre duquel des expérimentations ont été lancées en 2014 à Bordeaux et Marseille pour quantifier l'apport de l'information vent arrière en finale et en approche.

Degré d'avancement (11 Septembre 2015)



Recommandation 02

BEA (extrait)

A Paris Charles de Gaulle, le PAPI de la piste 08 R était disposé à 450 mètres en Aval du seuil, au niveau de la limite amont des marques de point cible. En France, conformément aux normes de l'OACI, les distances entre les marques de seuil et les marques de point cible varient notablement en fonction des longueurs de piste et de l'existence

éventuelle d'un indicateur visuel de pente. Les recherches effectuées dans le cadre de cette enquête n'ont pas permis d'identifier une explication à cette variabilité. Sur des pistes non équipées d'indicateur visuel de pente, les marques de point cible seront à 300 mètres du seuil lorsque la longueur disponible à l'atterrissage est supérieure ou égale à 1 200 mètres et inférieure ou égale à 2 400 mètres, à 400 mètres du seuil lorsque celle-ci est supérieure à 2 400 mètres. Toutefois, si un indicateur visuel de pente est installé, la limite amont des marques de point cible doit être aussi proche que possible de la position de cet indicateur visuel de pente sans qu'une valeur maximale soit indiquée. Ces distances variables ne sont pas mentionnées dans la documentation à la disposition des équipages et sont souvent inconnues d'eux alors qu'ils utilisent, le jour les marques de point cible et l'indicateur visuel de pente co-implanté lorsqu'il y en a un, de nuit l'indicateur visuel de pente, pour visualiser le point d'aboutissement de leur trajectoire et contrôler leur plan à vue. Les distances entre le seuil et le point d'aboutissement du plan du glide sont quant à elles peu variables, de l'ordre de 300 mètres. Le décalage entre le point d'aboutissement du plan du glide et l'indicateur visuel de pente co-implanté avec la limite amont des points cible peut inciter à un passage au-dessus du glide lors de prises de références visuelles extérieures, favorisant ainsi une déstabilisation et une diminution de la distance de roulement disponible. En conséquence, le BEA recommande que :

l'OACI modifie la norme relative à l'emplacement des marques de point cible pour que celles-ci soient situées systématiquement à 300 mètres du seuil sur les pistes de longueur supérieure ou égale à 1 200 mètres

Réponse de la DGAC

L'emplacement des marques de point cible est calculé, de façon à ce qu'un pilote qui vise le point cible sur une pente d'approche à 3° respecte une marge de franchissement des roues au seuil (MFS). La MFS dépend de la projection verticale de la distance entre l'œil du pilote et le train principal de l'avion à son assiette d'approche, et est donc variable en fonction du type d'avion fréquentant la plateforme. En présence d'un PAPI, l'emplacement du PAPI est harmonisé avec les marques de point cible. Les positions du point cible et du PAPI doivent donc prendre en considération l'avion le plus pénalisant fréquentant la plateforme. La proposition d'uniformisation à 300 mètres conduirait ainsi à ne pas respecter la MFS pour un B747 par exemple.

Le décalage entre le point d'aboutissement du plan glide et celui du PAPI (ou du point cible) est lié à la prise en compte de la projection verticale de la distance entre l'antenne de réception glide de l'avion et l'œil du pilote. Celle-ci est variable en fonction du type d'avion, et le décalage entre PAPI (ou point cible) et le point d'aboutissement glide, calculé en fonction de l'avion de référence, est donc nécessairement un compromis en fonction du type d'avions fréquentant la plateforme.

Compte tenu de ces éléments, la DGAC ne peut pas soutenir cette recommandation auprès de l'OACI, et la considère comme close.

Degré d'avancement (07 Janvier 2011)

